

Fondamenti del Pensiero Matematico - simulazione prova scritta

prof. Valentina Beorchia - prof. Daniel Doz

4 luglio 2025

Cognome	Nome	Valutazione

- (1) Si definisca la potenza di un numero naturale e si illustrino le proprietà algebriche delle potenze **(2 punti)**.

Si definisca la cardinalità di un insieme e si dia un esempio di insieme infinito. **(5 punti)**.

Si presenti il Teorema della somma degli angoli interni di un triangolo e lo si dimostri. **(5 punti)**.

- (2) **(5 punti)** Si definisca un quadrato e se ne presentino le proprietà geometriche e di simmetria.

Si presenti il Teorema della somma degli angoli interni di un quadrato e lo si dimostri.

- (3) **(5 punti)** In un rombo la lunghezza della diagonale maggiore supera di 20 cm quella del doppio della diagonale minore. La somma delle lunghezze delle diagonali è 110 cm. Considera il quadrilatero ottenuto congiungendo i punti medi dei lati del rombo. Determina perimetro e area.

- (4) **(8 punti)** Si vuole isolare un tetto formato da 4 triangoli uguali di base 5 m e altezza 1,2 m. Il pannello isolante costa 15 euro al m^2 e c'è il 15% di sconto. Quanto si paga?